المؤسسة : ابـــن سينــــــا نيابة انفا البيضــاء المستوى : الثالثة ثانوي إعدادي الفـــوج :	فرض كتابي في مادة الفيـزياء رقم -2- – الأسدس الثاني -	الموسم الدراسي: 2009/2008 مــدة الانجــاز : 60 min الأستــــــاذ : عبد اللطيـــف الـــــزراري

التمريـــــــن الأول : (7 نقط)

1 - **أجب بصحيح أم خطأ ثم صحح العبارات الخاطئة : (2 ن)**

أ - وحدة قياس شدة الوزن هي الكيلوغرام .

ب - عند توازن جسم خاضع لقوتين فإن لهاتين القوتين نفس المنحى ، نفس الشدة ، ونفس خط التأثير .

ج - نقرن كل تأثير ميكانيكي بمقدار فيزيائي يسمى القوة .

د- نعبر عن شدة قوة تساوي ثلاثة نيوتن ب $\vec{F} = 3\ N$.

2 - **أنقل الجمل واملأ الفراغ بما يناسب : (3 ن)**

- تسمى القوة التي تطبقها الأرض على جسم .... وهو قوة .... منحاها .... و خط تأثيرها ....
- تتناسب شدة الوزن مع .... في مكان معين حسب العلاقة ....

3 - **يخضع كل جسم من الأجسام التالية لقوتين (مع إهمال وزن الجسم أمام القوى الأخرى) .**

- بين الحالات التي يكون فيها الجسم في حالة توازن ، معللا جوابك . (2 ن)

F_2 F_1 F_1 F_2 F_2 F_1 F_1 F_2

(D) (C) (B) (A)

التمريـــــــن الثانـــي : (6 نقط)

- **يمثل الشكل أسفله حلقة (C) ذات كتلة مهملة ، نثبت طرفيها A و B بدينامومترين D_1 و D_2 .**

D_2 D_1 O_2 B A O_1

5N (c) 5N

1- أجرد القوى المطبقة على الحلقة (مع إهمال وزن الجسم) ؟

2- حدد مميزات القوى المطبقة على الحلقة (c) من طرف الدينامومترين D_1 و D_2 ؟

3- مثل على الشكل أعلاه متجهات هذه القوى بالسلم التالي : 1cm لكل 2 N

4- ماذا تستنتج بالنسبة للحلقة (C) ، علل جوابك ؟

التمريـــــــن الثالـــــث : (7 نقط)

(A)– كتلة أحد رواد الفضاء على الأرض هي 75 Kg . (3 ن)

1 - أحسب شدة وزنه على سطح الأرض ؟

2 - أحسب شدة وزنه على سطح القمـــر ؟

3 - مـاذا نقــول عن وزن الجســـــــم ؟

معطيات : g_{Lune}= 1,63 N/Kg g_{terre}= 9,8 N/Kg .

دينامومتر

4 ,90 N

(B)- يمثل الشكل جانبه كرة فولاذية (S) معلقة بطرف دينامومتر في النقطة A حيث توجد الكرة في حالة توازن . (4 ن)

1- أجرد القوى المطبقة على الكرة الفولاذية (S) ؟

2- حـــــدد مميـــزات هـــذه القـــــوى ؟

3- مثل على الشكل جانبه هذه القوى بالسلم : 1cm لكل 2 ,45N .

4- أحسب كتلة الكرة الفولاذية (S) ؟ علما أن : g_{terre}= 9,8 N/Kg .

A

(S)